

10/19/19

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv

05924653 **Image available**

AUTOMATIC DATA TRANSFER CONTROL DEVICE

PUB. NO.: 10-207753 [JP 10207753 A]
PUBLISHED: August 07, 1998 (19980807)
INVENTOR(s): ONIZUKA MAKOTO
APPLICANT(s): NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT> [000422] (A Japanese
 Company or Corporation), JP (Japan)
APPL. NO.: 09-005769 [JP 975769]
FILED: January 16, 1997 (19970116)
INTL CLASS: [6] G06F-012/00
JAPIO CLASS: 45.2 (INFORMATION PROCESSING -- Memory Units)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the mixing of data not satisfying a restriction condition by judging whether updated data satisfies the restriction condition of another data base to which the data are to be transferred, and when the restriction condition is satisfied, transferring the updating data to the other data base.

SOLUTION: A restriction condition storing part 3 stores the restriction conditions of respective data bases in each data base. When the data of each data base 1 are updated by application 11, a restriction condition judging part 5 is informed of the updated information. The judging part 5 checks whether a restriction condition corresponding to the updated data has been registered in the restriction condition storing part 3 correspondingly to a data base 2 to which the updated data are to be transferred or not by retrieving the storing part 3. When the restriction condition has been registered, whether the updated data satisfies the restriction condition or not is checked. When the restriction condition is satisfied, the transfer of the updated data is determined and the updated data are transferred to the data base 2 through a data transfer control part 7.

ES
242

This Page Blank (uspto)

(51) Int.Cl.⁶
G 0 6 F 12/00識別記号
5 3 3F I
G 0 6 F 12/00

5 3 3 J

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-5769

(22) 出願日 平成9年(1997) 1月16日

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72) 発明者 鬼塚 真

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本

電信電話株式会社内

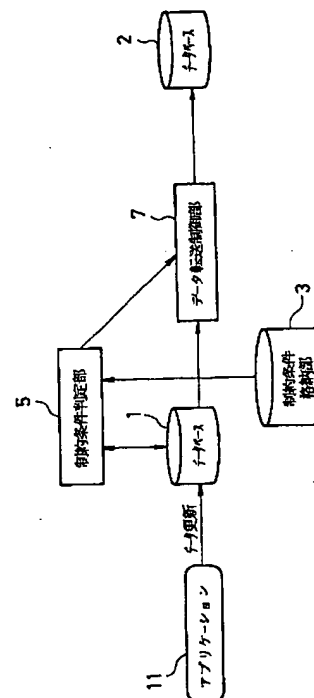
(74) 代理人 弁理士 三好 秀和 (外1名)

(54) 【発明の名称】 データ自動転送制御装置

(57) 【要約】

【課題】 転送先の各データベースに対して制約条件を満たしたデータのみを転送しうるデータ自動転送制御装置を提供する。

【解決手段】 データベース1のデータが更新された場合、制約条件判定部5は更新データの転送先の他のデータベースの制約条件を制約条件格納部3から検索し、この制約条件を更新データが満たすか否かを判定し、制約条件を満たす場合、データ転送制御部7を介して更新データをデータベース2に転送する。

ES
10/2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 各データベースに格納されるデータに課せられる制約条件を各データベース毎に格納する制約条件格納部と、

あるデータベースに格納されていたデータが更新され、この更新データを他のデータベースに転送する必要がある場合、この更新データが前記制約条件格納部に格納されている前記他のデータベースの制約条件を満たすか否かを判定する制約条件判定手段と、
該判定の結果、制約条件を満たす場合、該制約条件を満たす他のデータベースに前記更新データを転送する転送手段とを有することを特徴とするデータ自動転送制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のデータベース間でデータを転送するデータ自動転送制御装置に関し、例えば長期トランザクションにおける共通データベースと個人データベースとの間でデータを転送するデータ自動転送制御装置に関する。

【0002】

【従来の技術】複数のデータベース間におけるデータ転送は、例えば一日に一回のように定期的に行ったり、またはオペレータがコマンドラインからftpコマンドを実行するというように手動で行ったり、または送信元のデータが更新された時点で行われているが、従来、このようなデータ転送は単に転送するだけのものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】データベースにおいては、格納すべきデータは所定の制約条件を満たしたものでなければならないという要求があるが、上述した従来のデータ転送においてはデータベースに転送され格納されるデータはこのような制約条件を満たしているか否かをチェックせず、単に転送されてくるものをすべて受け入れて格納しているため、制約条件を満たしていないデータも格納してしまうという問題がある。

【0004】本発明は、上記に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、転送先の各データベースに対して制約条件を満たしたデータのみを転送しうるデータ自動転送制御装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1記載の本発明は、各データベースに格納されるデータに課せられる制約条件を各データベース毎に格納する制約条件格納部と、あるデータベースに格納されていたデータが更新され、この更新データを他のデータベースに転送する必要がある場合、この更新データが前記制約条件格納部に格納されている前記他のデータベースの制約条件を満たすか否かを判定する制約条件判定手段と、該判定の結果、制約条件を満たす場合、該制約

条件を満たす他のデータベースに前記更新データを転送する転送手段とを有することを要旨とする。

【0006】請求項1記載の本発明にあっては、あるデータベースに格納されていたデータが更新された場合、この更新データが転送先の他のデータベースの制約条件を満たすか否かを判定し、制約条件を満たす場合、更新データを他のデータベースに転送する。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施の形態について説明する。

【0008】図1は、本発明の一実施形態に係るデータ自動転送制御装置の構成を示すブロック図である。同図に示すデータ自動転送制御装置は、アプリケーション11によってデータベース1のデータが更新され、この更新データを他のデータベース2に転送しようとするものであり、各データベース上のデータに対して課せられる制約条件を格納している制約条件格納部3、該制約条件格納部3に格納されている制約条件を更新データが満たすか否かを判定する制約条件判定部5、および該制約条件判定部5による判定の結果、更新データが制約条件を満たしている場合、該更新データの転送を実行するデータ転送制御部7から構成されている。なお、制約条件格納部3は各データベースの制約条件を各データベース毎に格納しているものであるが、各データベース毎に設けられてもよいし、または各データベースに共通に設けられ、内部において各データベースに対応して設定されてもよいものである。

【0009】次に、図2に示すフローチャートを参照して、図1のデータ自動転送制御装置の作用を説明する。

【0010】データベース1のデータがアプリケーション11によって更新されると、この更新情報が制約条件判定部5に通知され、制約条件判定部5はこの更新データに対する制約条件が更新データの転送先のデータベース2に対応して制約条件格納部3に登録されているか否かを制約条件格納部3を検索してチェックする（ステップS10）。登録されている場合には、更新データが制約条件を満たしているか否かをチェックする（ステップS20）。制約条件が満たされている場合には、更新データの転送を決定し、データ転送制御部7を介して更新データをデータベース2に転送させる（ステップS30）。なお、制約条件が登録されていない場合（ステップS10）や更新データが制約条件を満たさない場合（ステップS20）には、更新データの転送は実行されない。

【0011】次に、図3を参照して、動作例を説明する。

【0012】図3においては、設計条件を格納するデータベースを想定し、設計情報としては、設計およびプログラムがあるとする。また、設計およびプログラムともA、B、Cが存在し、設計Aを実装した結果がプログラ

ムAであり、設計Bを実装した結果がプログラムBであり、設計Cが実装した結果がプログラムCであるとする。

【0013】また、データベース1は、その制約条件として、設計の更新日がプログラムの更新日より後であり（設計の更新日 \leq プログラムの更新日）、プログラムは正常にコンパイルされていないことが定義され、データベース2は、その制約条件として、設計の更新日がプログラムの更新日より先であり（設計の更新日 $>$ プログラムの更新日）、プログラムは正常にコンパイルされていることが定義されているものとする。

【0014】初期状態では、図3に示すように、データベース1には設計A、B、CおよびプログラムA、B、Cが格納され、これらの設計およびプログラムは、すべて設計の更新日 \leq プログラムの更新日であり、プログラムが正常にコンパイルされていない状態にあり、またデータベース2には何も格納されていない。

【0015】このように設定された初期状態において、データベース1のプログラムB、Cが変更され、その後、正常にコンパイルされると、このコンパイルが正常に終了した時点で、このコンパイルされたプログラムB、Cはデータベース1からデータベース2に転送され、データベース2に同図に示すように格納される。

【0016】次に、状態1において、設計Bが変更され

ると、この設計Bは設計の更新日 \leq プログラムの更新日であるため、データベース2に転送されず、データベース1に格納されたままである。

【0017】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、あるデータベースに格納されていたデータが更新された場合、この更新データが転送先の他のデータベースの制約条件を満たすか否かを判定し、制約条件を満たす場合、更新データを他のデータベースに転送するので、各データベース毎に定義された所定の制約条件を満たすデータのみが各データベースに格納され、制約条件を満たさないデータが混在することがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るデータ自動転送制御装置の構成を示すブロック図である。

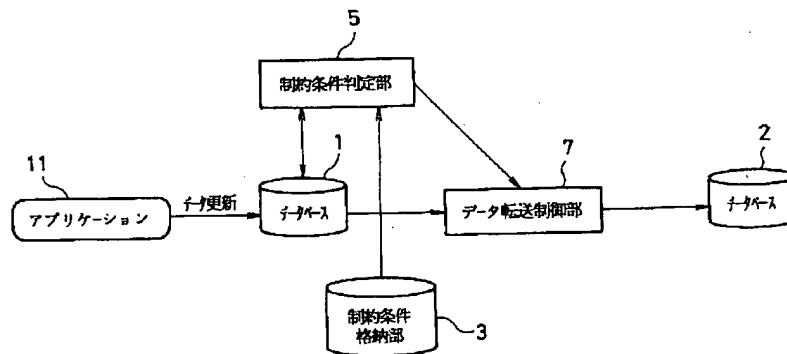
【図2】図1に示すデータ自動転送制御装置の作用を示すフローチャートである。

【図3】図1に示すデータ自動転送制御装置の動作例を示す説明図である。

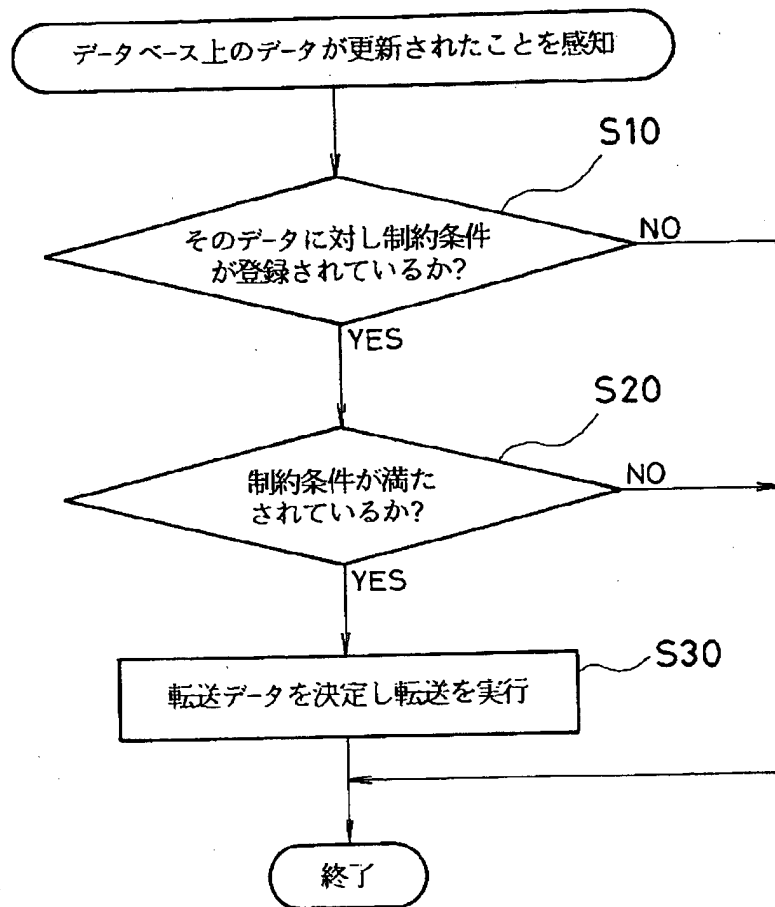
【符号の説明】

- 1, 2 データベース
- 3 制約条件格納部
- 5 制約条件判定部
- 7 データ転送制御部

【図1】



【図2】



【図3】

